1920

LANE MEDICAL LIBRARY

Über Knochenplastik bei Defekten am horizontalen Unterkieferaste.

STANFORD UNIVERSITY LIBRARY AUG 1 1922

AUSZUG

aus der

INAUGURAL-DISSERTATION

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

Medizin.

Mit Genehmigung der medizinischen Fakultät

der

Vereinigt. Friedrichs-Universität Halle-Wittenberg

vorgelegt von

MARTIN RÜHLMANN

aus Bucha b. Wohlmirstedt.

Halle a. S.

Schlesingersche Buchdruckerei

1920.

Für Knochenplastik am Unterkiefer bot sich vor dem Kriege nur nach Resektionen infolge bösartiger Geschwülste am Unterkiefer Gelegenheit. Die erste so indizierte Knochenplastik am horizontalen Unterkieferast führte Bardenheuer 1891 mit Erfolg aus. Nach ihm gelang es Krause, Lexer und Schmieden, transplantierte Knochenstücke in Defekte am horizontalen Unterkieferaste zur Einheilung zu bringen. Die Versuche der Japaner im russisch-japanischen Kriege scheiterten an Infektionen, die das Transplantat zur Ausstoßung brachten. Erst während und nach dem Weltkrieg gelang es deutschen Ärzten, Methoden zu finden, welche den Erfolg einer Knochenplastik am Unterkiefer sichern.

Zur Entstehung der Defekte am horizontalen Unterkieferaste tragen außer den mannigfachen direkten und indirekten Geschoßwirkungen wesentlich die häufigen Infektionen der Schußwunden bei. Durch Eiterung und Jauchung geht das die Schußwunde umgebende Gewebe mit dem Knochen zugrunde und wird abgestoßen. Typisch ist die Stellung der Fragmentenden zueinander: Das anguläre Fragmentende weicht nach innen-oben ab, das mentale nach unten und nach der gesunden Seite.

Durch Vorbehandlung mit geeigneter Schienung durch den Zahnarzt, wenn nötig nach Narbenexcision durch den Chirurgen, werden die Fragmentenden in gute Artikulationsstellung zum Oberkiefer gebracht und festgehalten. Die Ernährung des Transplantats ist vorher sicherzustellen durch Weichteilplastik oder durch physikalische Methoden: Bestrahlung, Saugbehandlung, Massage. Ferner muß das

Bett für das Transplantat keimfrei gemacht werden durch Entfernung von kranken Zähnen, von bakterienhaltigen Fremdkörpern, von freien Knochenstücken, Zahnwurzelresten, kleinen Abscessen, Hämatomen, von Lymphdrüsen und dergleichen. Lexer operiert deshalb in 2 Zeiten: Erst Herstellung eines transplantationsreifen Bettes, dann die Transplantation selbst.

Die Methode der gestielten Knochenplastik nach Krause hat sich nur für kleine Defekte als zweckmäßig erwiesen. Es wird aus dem dem Defekt benachbarten Kieferteile ein genügend großes Periost-Knochenstück abgemeißelt, mit den darüberliegenden Weichteilen in Verbindung gelassen, an dieser Weichteilbrücke festhaftend in den Defekt verschoben und durch Catgutnähte seines Periostes mit dem der gut angefrischten Fragmentenden festgehalten. Eine mechanische Befestigung des Transplantats ist unnötig, manchmal sogar schädlich.

Allgemein wird jetzt die Transplantation freier körpereigener Knochenstücke vorgezogen. Das Transplantat kann dem Schlüsselbein (Gefahr einer Fraktur desselben), einer Rippe (Gefahr einer Pleuraverletzung), der Tibia entnommen werden. Schmieden, Stieda u. a. ziehen ein Stück aus dem Darmbeinkamm vor wegen seiner gebogenen Form und seiner reichen Spongiosa. Nachteile sind bei den der Arbeit zugrunde liegenden Fällen niemals beobachtet worden.

Die Knochenplastik am Unterkiefer wird in Lokalanästhesie ausgeführt: Unterbrechung der Leitung von V., 3 von der Lingula aus, Unterbrechungs-Injektionsstreifen an der Grenze gegen V., 2, Umspritzung der Entnahmestelle des Transplantats in Rhombenform nach Hackenbruch.

Zur Befestigung des Transplantats spitzt Lindemann die Enden des Transplantats zu und steckt es mit diesen Zapfen in die vorher gebohrten Löcher der angefrischten Fragmentenden (= Bolzung des Transplantats). Rosenthal versieht die Enden des Knochenstücks und die Fragmentenden mit je einer Einsattelung und läßt beide aufeinander reiten (= Verzahnung). Lexer bildet im Transplantat und in den Fragmentenden Stufen und verschränkt beide

miteinander. Die freien Enden des Transplantats steckt er in Periosttaschen der Fragmentenden (= Verstufung, sog. Schiffchenform). Klapp, Soerensen, Eden legen, wenn irgend möglich, das Transplantat nur lose in sein Bett und vernähen Periost mit Periost. Schmieden, Stieda u. a. bilden, sofern es der Defekt erlaubt, ein schiffchenförmiges Knochenstück, um dessen Enden je 2 Drähte geschlungen werden.

Nach der Einpflanzung des Transplantats werden die vorhandenen Weichteile und die Haut durch Nähte vereinigt, am besten ohne Drainage. Absolute Ruhigstellung des Transplantats ist dann die Hauptforderung für seine Einheilung. Am einfachsten wird dies durch eine feste Drahtverbindung der am Ober- und Unterkiefer liegenden Schienen erreicht. Flüssige und breiige Ernährung läßt sich durch die vorhandenen Zahnlücken oder durch den Ausschnitt einer sogenannten Aufbißschiene durchführen. Auch bei guter Heilungstendenz tritt eine feste Verbindung zwischen Transplantat und Unterkieferenden erst nach 6—7 Monaten ein. Eine Fistelbildung erfordert nicht immer die Entfernung des Transplantats. Wird für guten Abfluß des Eiters gesorgt, so tritt häufig noch völlige Heilung ein. Gefahren für die Knochenplastik am Unterkiefer bringen kleine Abscesse, die eröffnete Mundschleimhaut, die verletzte Ohrspeicheldrüse, Hämatome, Lymphdrüsen, Hautaffektionen. Hat man alle diese Gefahren vermieden und durch systematische Nachbehandlung die Heilung unterstützt, so kann man sich sicher guter Erfolge erfreuen.